ELSEVIER

Volume 541, Numbers 1–2, 15 August 1997

Journal of Organometallic Chemistry

# Contents

*Preface* . . . . . 1

*Regular Papers*

Sterisch überladene Zirconocenkomplexe—erstes Beispiel für einen $\sigma$-gebundenen Fluorenylliganden
M.A. Schmid, H.G. Alt und W. Milius . . . . . 3

$\pi$-$H_3C_5(Me_2Si)(Me_2SiSiMe_2)$-$\pi$-$C_5H_3$: Ein neuartiger, zweifach verbrückter Dicyclopentadienyl-Ligand: Synthese und beispielhafter Einsatz in der Komplexchemie
P. Jutzi, I. Mieling, B. Neumann und H.-G. Stammler . . . . . 9

The reactions of dicarbonylbis(phosphorus donor)iron fragments with tertiary propargyl alcohols
C. Gauss, D. Veghini, O. Orama and H. Berke . . . . . 19

Ligands with cycloalkane backbones. II. Chelate ligands from 2-(diphenylphosphinyl)cyclohexanol: syntheses and transition metal complexes
C.L. Thurner, M. Barz, M. Spiegler and W.R. Thiel . . . . . 39

Platinum(II) and palladium(II) complexes with 1,2-dihydrobenzoxazol-2-ylidene ligands and molecular structure of *trans*-bis(1,2-dihydrobenzoxazol-2-ylidene)diiodo palladium
U. Kernbach, T. Lügger, F.E. Hahn and W.P. Fehlhammer . . . . . 51

Clusters as ligands, part 3. Generation of tricobalt cluster carboxylate-bridged iron–cobalt and manganese–cobalt mixed-metal alkoxide cubes from iron and manganese tricobalt cluster metal carboxylates
X. Lei, M. Shang, T.P. Fehlner, R. Werner, W. Haase, D. Hautot and G.J. Long . . . . . 57

$\eta^2$-Dimethylamino(thio)carbenkomplexe des Molybdäns und Wolframs
C. Ogric, Th. Lehotkay, K. Wurst, P. Jaitner und F.R. Kreißl . . . . . 71

Aminocarbene complexes of chromium. VII. Modification of the reactivity of nitrogen–ylide complexes derived therefrom upon removal of the metal
M. Rosoff, M. Rudler, H. Rudler and J. Vaissermann . . . . . 77

Asymmetric catalysis, part 108. Copper catalysts with optically active ligands in the enantioselective Meerwein arylation of activated olefins
H. Brunner, C. Blüchel and M.P. Doyle . . . . . 89

1,1-Organoboration of mono-1-alkynyltin compounds using dialkyl (*N*-azolyl)boranes-stepwise ring enlargement of boron heterocycles
B. Wrackmeyer, H.E. Maisel, B. Schwarze, W. Milius and R. Köster . . . . . 97

Synthesis and crystal structure of N-ferrocenyl substituted heterocyclic imine ligands and their reactivity towards $Fe_2(CO)_9$; crystal structure of $[\mu_2$-$\eta^3$-(Fc)N–$CH_2$–$\overline{C=C-C(H)=C(H)}$–$\overline{N}$Me]$Fe_2(CO)_6$ (Fc = ($\eta^5$-$C_5H_5$)Fe($\eta^5$-$C_5H_4$))
W. Imhof . . . . . 109

Ligand effects in selective addition reactions of organoindium reagents with carbonyl compounds
M.T. Reetz and H. Haning . . . . . 117

*Ansa*-bridged $\eta$-cyclopentadienyl imido and amido derivatives of titanium, zirconium, niobium and molybdenum
P.T. Gomes, M.L.H. Green, A.M. Martins and P. Mountford . . . . . 121

Cyclopentadienyl- und Pentamethylcyclopentadienyl–Rutheniumkomplexe mit Carboxylat-, Vinylester- und Carben-Liganden
H. Werner, T. Braun, T. Daniel, O. Gevert und M. Schulz . . . . . 127

Insertion of iridium into C–H and C–S bonds of 2,5-dimethylthiophene, 2-methylbenzothiophene and 4,6-dimethyldibenzothiophene
C. Bianchini, J.A. Casares, D. Masi, A. Meli, W. Pohl and F. Vizza . . . . . 143

Elsevier Science S.A.

Synthese und Reaktionsverhalten der Titanocen-Verbindungen $(\eta^5\text{-}C_5H_4SiMe_3)_2Ti(C{\equiv}C\text{-}C{\equiv}CR)_2$ und $(\eta^5\text{-}C_5H_4SiMe_3)_2Ti(C{\equiv}C\text{-}SiMe_2\text{-}C{\equiv}CSiMe_3)_2$; Kristallstruktur von $[(\eta^5\text{-}C_5H_4SiMe_3)_2Ti(C{\equiv}C\text{-}C{\equiv}CC_2H_5)_2]Pd(PPh_3)$
H. Lang, L-Y. Wu, S. Weinmann, C. Weber und B. Nuber . . . . . 157

Dinuclear metal complexes with saturated and unsaturated hydrocarbon bridges
E. Lindner, T. Leibfritz, R. Fawzi and M. Steimann . . . . . 167

Photochemistry of chlorocarbonyl gold(I)
H. Kunkely and A. Vogler . . . . . 177

Synthesis and structural characterization of the homoleptic magnesium bis zincate complex $Mg(thf)_6[Zn(CH_2Ph)_3]_2$
E. Rijnberg, J.T.B.H. Jastrzebski, J. Boersma, H. Kooijman, A.L. Spek and G. Van Koten . . . . . 181

Organic syntheses via transition metal complexes, LXXXVIII. 1-Metalla-1,3,5,7-octatetraenes from (1-alkynyl)carbene complexes of chromium and tungsten via [6-(1-alkenyl)]pyranylidene complexes
Z. Yu, R. Aumann, R. Fröhlich, K. Roths and J. Hecht . . . . . 187

Komplexchemie perhalogenierter Cyclopentadiene und Alkine, XIX. Untersuchungen zur Darstellung und Reaktivität von Cymantrenylalkoxysilanen $[C_5X_{5-n}(SiMe_2OR)_n]Mn(CO)_3$ ($n$ = 1, 2; X = Cl, Br, H)
K. Sünkel, S. Schubert und J. Hofmann . . . . . 199

$\pi$-Olefin–Iridium-Komplexe XXIV. Photoreaktionen von $[CpM(C_2H_4)_2]$ (M = Rh, Ir) mit Alkinen — Fundgrube für neue $\pi$-Komplexe
J. Müller, T. Akhnoukh, P. Escarpa Gaede, A.-l. Guo, P. Moran und K. Qiao . . . . . 207

*ansa*-Metallocene derivatives XXXIX. Biphenyl-bridged metallocene complexes of titanium, zirconium, and vanadium: syntheses, crystal structures and enantioseparation
M.E. Huttenloch, B. Dorer, U. Rief, M.-H. Prosenc, K. Schmidt and H.H. Brintzinger . . . . . 219

Synthesis and NMR spectroscopy of $[t\text{-}Bu_2PHg(\mu\text{-}PPh_2)M(CO)_5]$, M = Cr, Mo, W and X-ray structure for M = Cr, W
J. Eichbichler, R. Malleier, K. Wurst and P. Peringer . . . . . 233

Ferrocenylbis(ylene)phosphoranes
R. Pietschnig, M. Nieger, E. Niecke and K. Airola . . . . . 237

Die heterogen katalysierte Co-oligomerisation von 1,3-Butadien und $CO_2$ mit immobilisierten Palladiumkomplexen
N. Holzhey, S. Pitter und E. Dinjus . . . . . 243

Mixed-membered-bisfulvalene dimetal-complexes via metallocene-substituted norbornenyl alcohols
H. Schottenberger, M. Buchmeiser, C. Rieker, P. Jaitner and K. Wurst . . . . . 249

Synthese und Struktur von Bis[$\eta^5$-(cyclopropyl-cyclopropyliden-methyl)cyclopentadienyl]bis(tetrahydrofuran-*O*)calcium
M. Westerhausen, M. Hartmann, G. Heckmann und W. Schwarz . . . . . 261

Umsetzungen mit dem Zintl-Ion $Sn_9^{4-}$ Kristallstrukturanalysen von $[(\eta^5\text{-}C_5H_5)(CO)_2Fe]_3Sn\text{–}OH$ und $K_2[K\text{–}(2.2.2\text{-crypt})]_2Sn_2Te{\bigcirc}en$. Synthese des Anions $Sn_2Te_3^{2-}$
T.F. Fässler und U. Schütz . . . . . 269

Synthesis and X-ray crystal structures of dimeric nickel(0) and tetrameric copper(I) iodide complexes of 2-diphenylphosphino-3-methylphosphinine
N. Mézailles, P. Le Floch, K. Waschbüsch, L. Ricard, F. Mathey and C.P. Kubiak . . . . . 277

Reactions of complex ligands 74. Alkyne carbene chromium chelates: Synthesis, structure and carbene dimerization
K.H. Dötz, S. Siemoneit, F. Hohmann and M. Nieger . . . . . 285

Übergangsmetallkomplexe mit Schwefelliganden CXXIV. Koordination von C- und S-Liganden an Metall–Carben–Thiolat-Fragmente $[M(^tS_2C')]$ [M = $Ni^{II}$, $Pd^{II}$, $Pt^{II}$; $^tS_2C'^{2-}$ = 1,3-Imidazolidinyl-*N*,*N'*-bis(2-benzolthiolat)(2 – )][M(L)($^tS_2C'$)]-Komplexe mit L = $CN^-$, $CH_3^-$, $COCH_3^-$, CNBu, $CR_2$, $SH^-$ und $SR^-$ (R = Et, Ph, *o*-$C_6H_4NH_2$)
D. Sellmann, C. Allmann, F. Heinemann, F. Knoch und J. Sutter . . . . . 291

Transition metal complexes of diazenes XXXIX. Stilbenylazobenzene derivatives by cobalt-catalysed addition of diphenylacetylene to 1,2-diaryldiazenes and their acid-catalysed rearrangement to *N*-anilinoindoles
U. Dürr, F.W. Heinemann and H. Kisch . . . . . 307

Pentacarbonyl(cyclobutenyliden)chrom-Komplexe – Synthese, Struktur und nichtlineare optische Eigenschaften
H. Fischer, O. Podschadly, G. Roth, S. Herminghaus, S. Klewitz, J. Heck, S. Houbrechts und T. Meyer . . . . . 321

Metal–carbon multiple bonds: Half-sandwich phenylcarbyne complexes of chromium—synthesis, structure, electrochemistry and reactions with $PMe_3$
A.C. Filippou, D. Wössner, G. Kociok-Köhn and I. Hinz . . . . . 333

Boron-containing polysilylcarbodi-imides: a new class of molecular precursors for Si-B-C-N ceramics
M. Weinmann, R. Haug, J. Bill, F. Aldinger, J. Schuhmacher and K. Müller . . . . . 345

Facile route to ferrocifen, 1-[4-(2-dimethylaminoethoxy)]-1-(phenyl-2-ferrocenyl-but-1-ene), first organometallic analogue of tamoxifen, by the McMurry reaction
S. Top, B. Dauer, J. Vaissermann and G. Jaouen . . . . . 355

Phenoxy substituted zirconocenes in ethylene polymerization
T. Repo, G. Jany, M. Salo, M. Polamo and M. Leskelä . . . . . 363

Synthesis, structure and properties of bisallyltris(trimethylphosphine)molybdenum. (II). X-ray crystal structures of $[Mo(\eta^1:\eta^2\text{-}C_3H_5)_2(PMe_3)_3]$ and $PMe_4^+[MoCl_4(PMe_3)_2]^-$
C. Borgmann, C. Limberg and A. Driess . . . . . 367

Anchoring rhodium(I) on thiourea-functionalized silica xerogels and silsesquioxanes. Part II. Matrix effects on the selectivity in the hydroformylation of styrene
D. Cauzzi, M. Costa, L. Gonsalvi, M.A. Pellinghelli, G. Predieri, A. Tiripicchio and R. Zanoni . . . . . 377

Tri(*tert*-butyl)plumbyl derivatives of Group 14 elements. Multinuclear magnetic resonance studies: determination of coupling signs
M. Herberhold, V. Tröbs and B. Wrackmeyer . . . . . 391

Verwendung von lumineszierenden Ruthenium(II)-Komplexen zur Markierung von Antikörpern
B. Ullrich, S. Seeger und J. Wolfrum . . . . . 401

Synthesis and X-ray structures of the five-coordinate zirconocene complexes $PhP(CH_2CH_2\text{-}\eta^5\text{-}C_5H_4)_2ZrCl_2$, $[PhP(CH_2CH_2\text{-}\eta^5\text{-}C_5H_4)_2ZrCl(H_2O)]Cl$ and $PhP(CH_2CH_2\text{-}\eta^5\text{-}C_5H_4)_2Zr(NCS)_2$
J.R. Butchard, O.J. Curnow and S.J. Smail . . . . . 407

Carbonyl clusters with a capping methylidyne phosphonate ligand. Crystal structure of $[Co_3(CO)_9\{\eta^1\text{-}\mu_3\text{-}[CP(O)(OEt)_2]\}]$
P. Braunstein, C. Graiff, X. Morise and A. Tiripicchio . . . . . 417

Kohlenwasserstoffverbrückte Metallkomplexe, XXXIX. Zur Chemie von Pentacarbonylrheniumacetyliden
S. Mihan, T. Weidmann, V. Weinrich, D. Fenske und W. Beck . . . . . 423

A highly redox-active tetranuclear complex with a nearly linear Fe–CN–Mn–O–Mn–NC–Fe backbone
A. Geiß, M. Keller and H. Vahrenkamp . . . . . 441

Multiple bonds between main-group elements and transition metals: Part 157. Neutral and cationic *ansa*-metallocenes of niobium(V) and tantalum(V): synthesis, structures and stereochemical non-rigidity
W.A. Herrmann, W. Baratta and E. Herdtweck . . . . . 445

Hydroxyphosphinidene complexes. Novel organometallic cluster acids and precursors of coordinated phosphorus monoxide
W. Wang, G.D. Enright, J. Driediger and A.J. Carty . . . . . 461

Ethinyl- und Butadiinylkomplexe des Eisens und Rutheniums mit terminalen Hauptgruppenelement-Substituenten, $Cp^*Fe(Ph_2PCH(X)CH_2PPh_2)C\equiv CY$ (X = H, $PPh_2$; Y = H, $PPh_2$, $P^{(+)}Ph_2Me$) und $Ru(Ph_2PCH_2PPh_2)_2(X)C\equiv CC\equiv CSiMe_3$ (X = Cl, $C\equiv CC\equiv CSiMe_3$)
L. Dahlenburg, A. Weiß, M. Bock und A. Zahl . . . . . 465

*Author Index* . . . . . 473

*Subject Index* . . . . . 475

The publisher encourages the submission of articles in electronic form thus saving time and avoiding rekeying errors. A leaflet describing our requirements is available from the publisher upon request.